SINGER®

MANUAL DE INSTRUÇÕES E LISTA DE PEÇAS

2691D

200A
300A

P/N 358534000

ANTES DE LIGAR A MÁQUINA

1. Nunca opere a máquina se a bandeja de óleo não estiver cheia.

2. Após ajustar a máquina, verifique a direção da rotação do motor. Para isso, gire o volante manualmente abaixando a agulha e ligue a máquina enquanto observa o volante. (O volante deve girar no sentido anti-horário conforme observado do lado do volante).

3. Não utilize uma polia do motor maior no primeiro mês.

4. Confirme se a tensão e a fase (mono ou trifásica) estão corretas, comparando-as com os números gravados na placa de identificação do motor.

PRECAUÇÕES OPERACIONAIS

1. Mantenha suas mãos afastadas da agulha quando ligar a máquina ou enquanto a mesma estiver em funcionamento.

2. Não coloque seus dedos na tampa do estica-fio enquanto a máquina estiver em funcionamento.

3. Certifique-se de DESLIGAR a máquina antes de inclinar o cabeçote ou remover a correia em V.

4. Desligue a máquina quando não estiver operando.

5. Durante a operação, tome cuidado para não permitir que suas mãos ou cabeça ou de outras pessoas aproximem-se do volante, correia em V, enchedor de bobinas ou motor. Também não coloque nada próximo aos mesmos; caso contrário, pode ser perigoso.

6. Se sua máquina veio com tampa da correia, protetor de dedos ou quaisquer outros protetores, não opere a máquina sem os mesmos.

7. Não limpe a face do cabeçote da máquina com nenhum tipo de solvente.

MANUAL DE INSTRUÇÕES

Pág. 02

LISTA DE PEÇAS

Pág. 11

1. INSTALAÇÃO

Instalação da bandeja de óleo

1. A bandeja de óleo deve se apoiar nos quatro cantos da abertura na mesa da máquina.

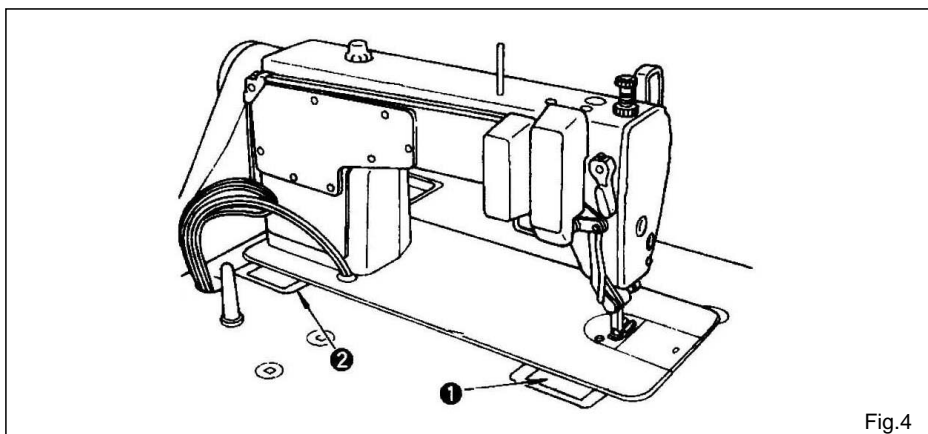
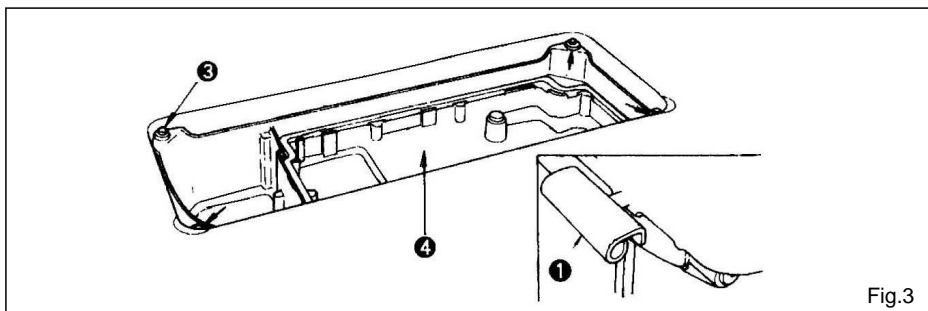
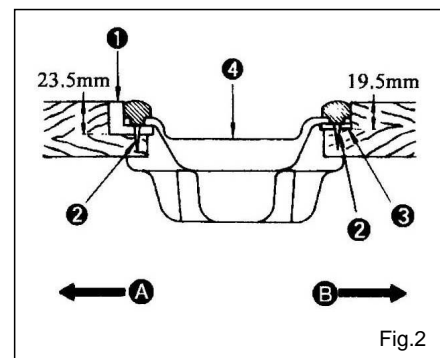
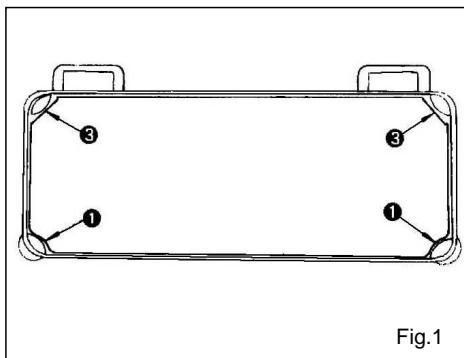
2. Fixe os dois descansos de borracha (1) na lateral (A) (lado do operador), utilizando os pregos (2) conforme ilustrado acima.
   Fixe os dois amortecedores (3) no lado (B) (lado articulado) utilizando os pregos (2). A seguir, coloque a bandeja de óleo (4) nos assentos fixados. (Fig.1, Fig.2).

3. Coloque a dobradiça (1) na abertura da base da máquina e fixe o cabeçote da máquina à articulação de borracha da mesa (2) antes de colocar o cabeçote sobre os amortecedores (3) nos quatro cantos. (Fig.3, Fig.4).

Fig.1

Fig.2

Fig.3

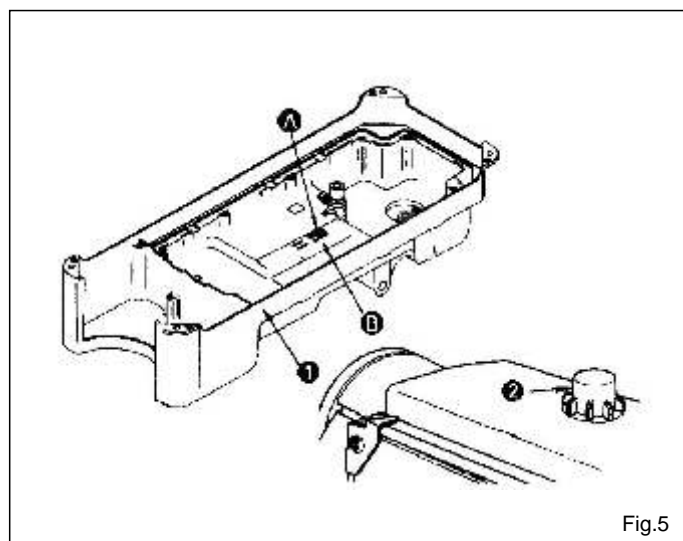
Fig.4

2. LUBRIFICAÇÃO

1.Informações sobre a lubrificação

Antes de ligar a máquina:

1. Encha o reservatório de óleo (1) com óleo para máquina de costura (óleo SINGER "C") até a marca HIGH (Alto) (A).
2. Quando o nível do óleo estiver abaixo da marca LOW (Baixo) (B), complete com o óleo especificado.
3. Quando ligar a máquina após a lubrificação, você verá o óleo esguichando no visor do fluxo de óleo (2), se a lubrificação estiver adequada.
4. Observe que a quantidade de óleo esguichando não tem relação com a quantidade do óleo lubrificante.

Precaução:
Quando operar sua máquina pela primeira vez, ou após um longo período sem uso prolongado, ajustar a velocidade a aprox. 3000 a 3500 ppm, por cerca de 10 minutos para fins de amaciamento.

Fig.5

2. Ajuste do fluxo de óleo às peças da placa frontal (Fig.6)

1. Ajuste a quantidade de óleo fornecido à manivela (2) da barra da agulha e estica-fio girando o pino de ajuste (1).
2. A quantidade mínima de óleo é indicada quando o ponto do marcador (A) aproxima-se da manivela da barra da agulha (2) girando o pino de ajuste na direção (B).
3. A quantia máxima de óleo é indicada quando o ponto do marcador (A) aproxima-se da posição oposta da manivela da barra da agulha girando o pino de ajuste na direção (C).

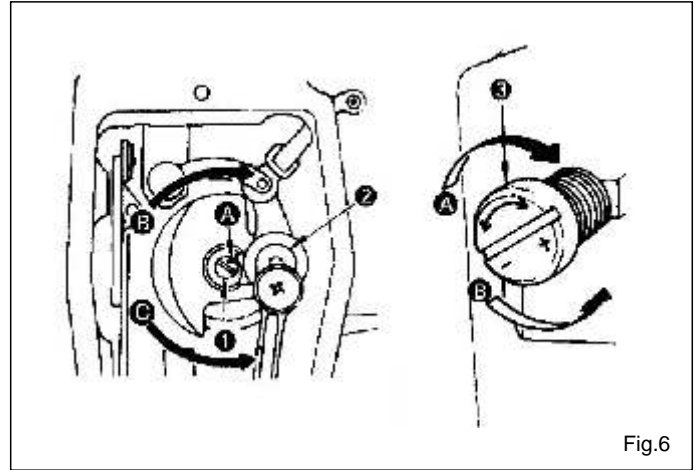



Fig.6

3. AJUSTANDO A QUANTIDADE DE ÓLEO FORNECIDO À LANÇADEIRA

1. Após esfriar, a máquina poderá operar em marcha lenta por três minutos (operação contínua apropriada).
2. A quantidade do papel confirmado de óleo deverá ser inserida no estado quando a máquina estiver operando (Fig.7).
3. .O óleo na bandeja é confirmado dentro de HIGH e LOW.
4. A quantidade de óleo confirmado refere-se a cinco segundos (favor utilizar relógio com segundos)

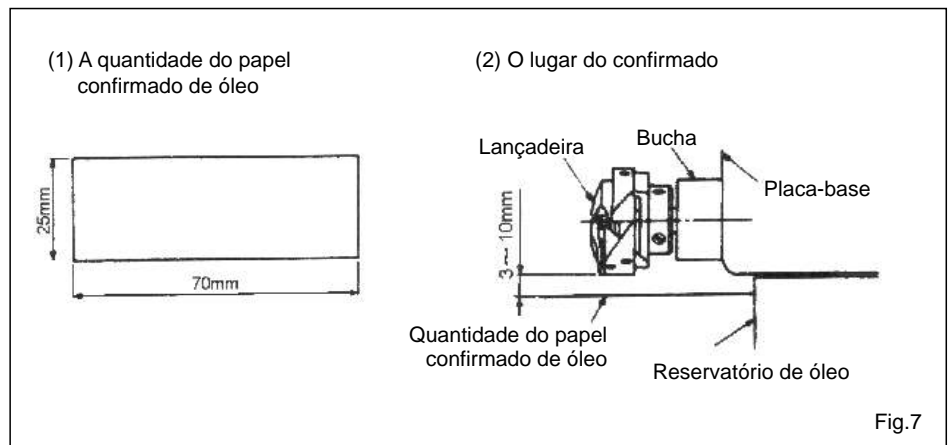



Fig.7

A quantidade apropriada do manual do óleo

1. A quantidade de óleo poderá ser ajustada de acordo com diferentes processos de costura, porém deverá ser adequada. Caso contrário, a lançadeira gerará calor ou a peça de costura poderá ser contaminada. (Fig.8)
2. Utilize a quantia do papel confirmado por três vezes para observar a quantidade do óleo.
   Ajuste então, o parafuso até atingir a marca no papel que não mudou.

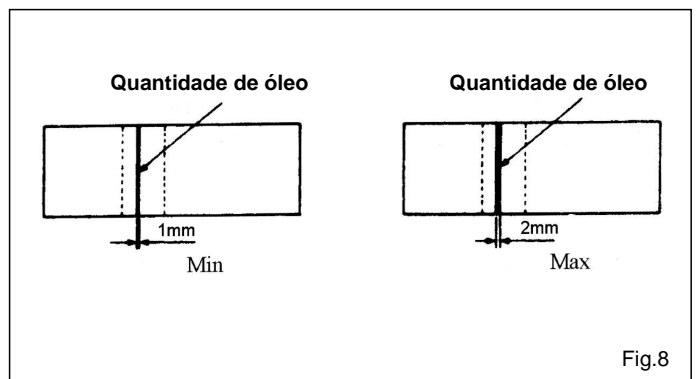



Fig.8

Ajuste da quantidade de óleo fornecido à lançadeira

1. Será fornecida uma quantidade maior de óleo à medida que o parafuso montado no eixo de acionamento da lançadeira for girado para + na direção (A). À medida que o parafuso da quantidade de óleo for girado na direção (B), a quantidade diminuirá. (Fig.9)
2. Após o ajuste, a máquina deverá funcionar em marcha lenta por trinta segundos. Pode-se confirmar o estado do óleo fornecido.

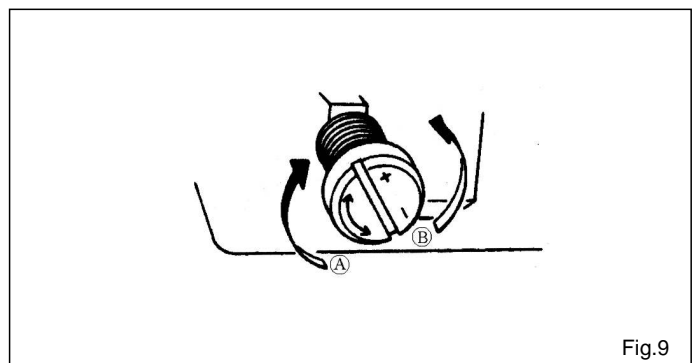



Fig.9

4. COLOCANDO A AGULHA

Desligue o motor antes da colocação da agulha.

Deve-se utilizar uma agulha de 1955-01 (DP X 5) # 14. Selecione o tamanho apropriado da agulha de acordo com a contagem de linhas e o tipo de material utilizado.

1. Gire o volante até a barra da agulha alcançar seu ponto mais alto.
2. Afrouxe o parafuso (2) e segure a agulha (1) com a parte talhada (A) virada exatamente para a direita na direção (B).
3. Insira a agulha na direção da seta até o final.
4. Aperte firmemente o parafuso (2).
5. Verifique se a ranhura longa (C) da agulha está virada

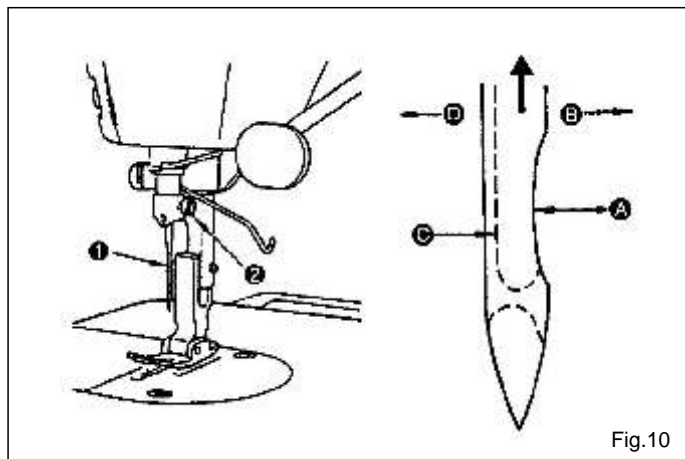



Fig.10

5. COLOCANDO A BOBINA NA CAIXA DE BOBINA

1. Segure a bobina de forma que a extremidade da linha seja direcionada para a esquerda conforme observado de sua posição, e coloque a bobina no compartimento.
2. Passe a linha pela ranhura da linha (A), puxando-a na direção (C). Procedendo dessa forma, a linha passará sob a mola tensora e sairá do entalhe (B).
3. Verifique se a bobina gira na direção da seta quando a linha (C) for puxada.

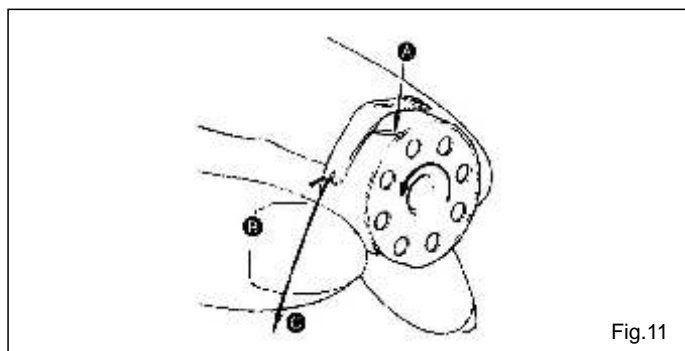



Fig.11

6. PASSAGEM DE LINHA

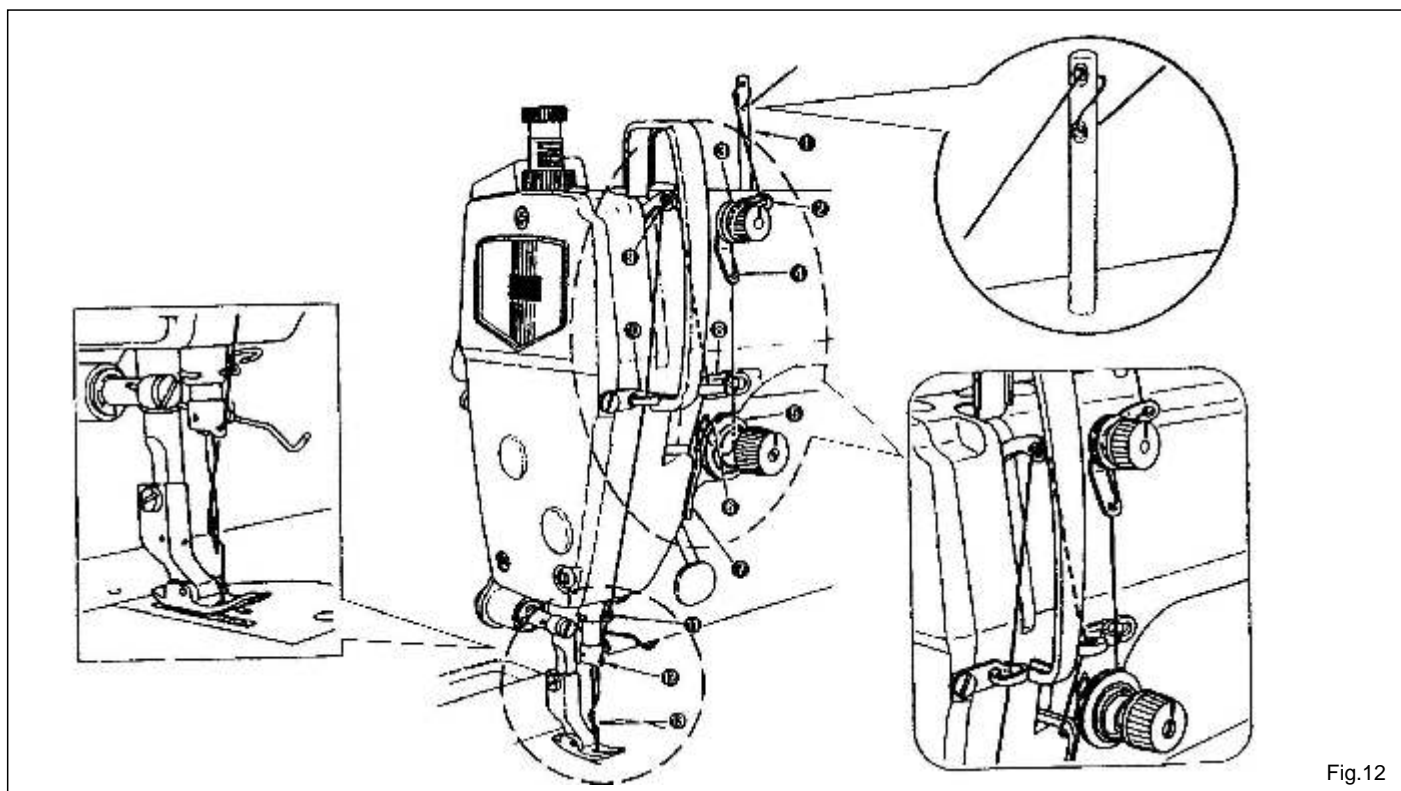



Fig.12

7. AJUSTANDO O COMPRIMENTO DO PONTO

1. Gire o seletor de comprimento de ponto (1) na direção da seta e selecione o número desejado no marcador (A) no braço da máquina.
2. A calibração do seletor é em milímetros.
3. Quando desejar diminuir o comprimento do ponto, gire o seletor de comprimento de ponto (1) enquanto pressiona a alavanca de alimentação (2) na direção

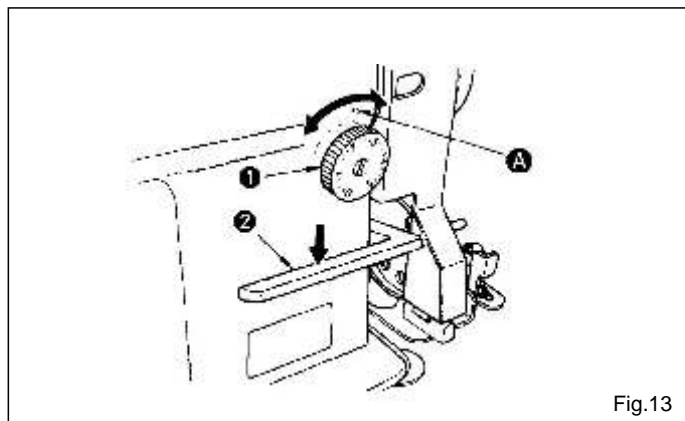



Fig.13

8. TENSÃO DA LINHA

1. Ajuste da tensão da linha da agulha

1. Ajuste a tensão da linha da agulha com a porca de ajuste de tensão (1) de acordo com as especificações da costura.
2. Girando a porca (1) em sentido horário (na direção (A)), aumenta-se a tensão da linha da agulha.
3. Girando a porca (1) em sentido anti-horário (na direção (B)), diminui-se a tensão.

2. Ajuste da tensão da linha da bobina

1. Girando o parafuso de ajuste de tensão (2) em sentido horário (na direção (C)), aumenta-se a tensão da linha da bobina.
2. Girando o parafuso (2) em sentido anti-horário (na

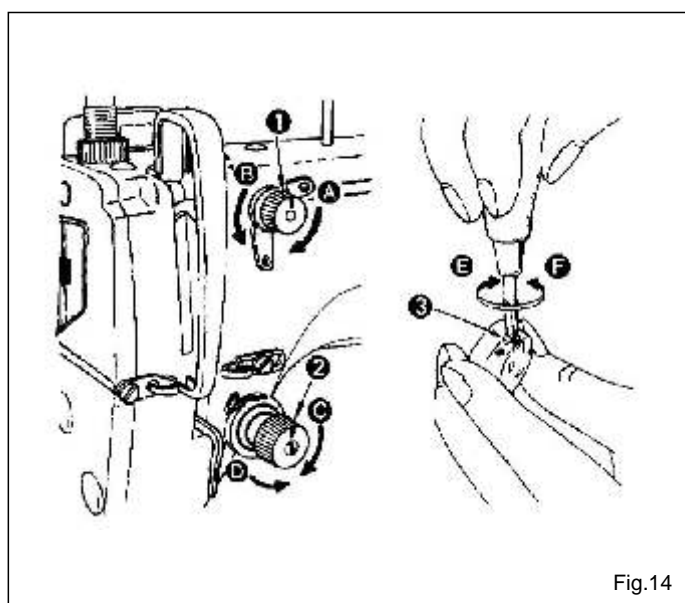



Fig.14

9. MOLA DO ESTICA-FIO

1. Alterando o curso da mola do estica-fio (1)

1. Afrouxe o parafuso (2).
2. Girando o pino tensor (3) no sentido horário (na direção (A)), aumenta-se o curso da mola do estica-fio.
3. Girando o pino em sentido anti-horário (na direção (B)), diminui-se o curso.

2. Alterando a pressão da mola do estica-fio (1)

1. Afrouxe o parafuso (2) e retire o conjunto tensor (5).
2. Afrouxe o parafuso (4).
3. Girando o pino tensor (3) no sentido horário (na direção (A)), aumenta-se a pressão.
4. Girando o pino no sentido anti-horário (na direção (B)),

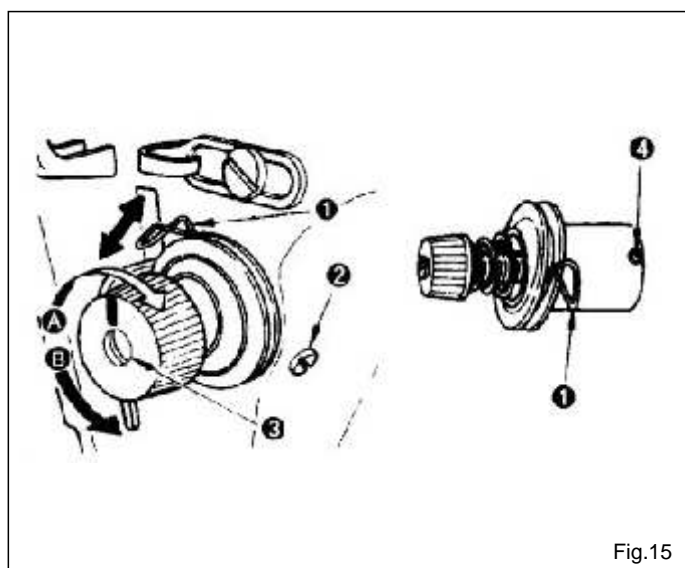



Fig.15

10. LEVANTADOR MANUAL

1. Para parar a máquina com o pé-calcador levantado, movimente o levantador manual (1) na direção (A).
2. O pé-calcador irá subir cerca de 5.5mm e parará.
3. O pé-calcador voltará à sua posição original quando o levantador manual (1) for abaixado na direção (B).
4. Utilizando o levantador acionado pelo joelho, é possível obter-se um levantamento padrão do pé-calcador de cerca de 10mm e um levantamento

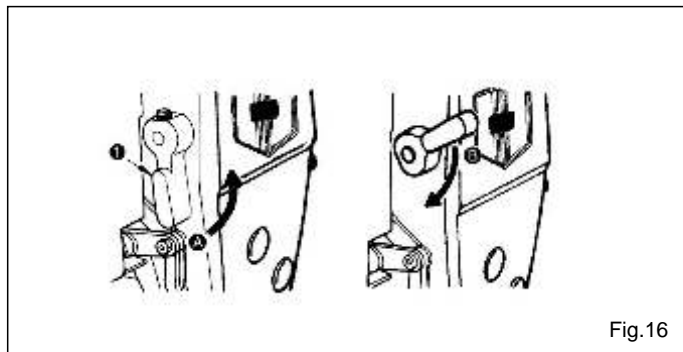



Fig.16

11. PRESSÃO DO PÉ-CALCADOR

1. Afrouxe a porca (2). Girando o regulador da mola do pé-calcador (1) em sentido horário (na direção (A)), aumenta-se sua pressão.
2. Girando o regulador da mola do pé-calcador em sentido anti-horário (na direção (B)), diminui-se sua pressão.
3. Após o ajuste, aperte a porca (2).
4. Para tecidos em geral, a altura padrão do regular da mola do pé-calcador é de 29 a 32 mm (5kg). (Para o modelo 2691D300A é de 7kg).

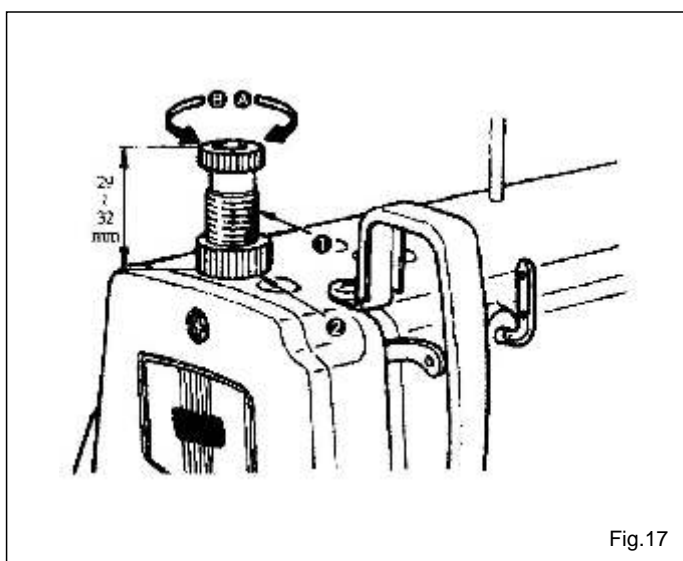



Fig.17

12. AJUSTE DO SINCRONISMO DE ALIMENTAÇÃO

1. Solte um pouco os dois parafusos de fixação (2) e (3) do came excêntrico de alimentação (1). Posicione corretamente o came excêntrico. Reaperte então os parafusos de fixação.
2. Para obter o sincronismo padrão, quando os dentes estiverem em sua posição mais alta, alinhe a parte mais alta dos dentes com a parte mais alta do furo da agulha e a parte mais alta da chapa de agulha..
3. Para avançar o sincronismo e prevenir um arraste desigual do tecido, mova o came excêntrico, no sentido da seta.
4. Para atrasarar o sincronismo da alimentação e aumentar a tensão do ponto, mova o came excêntrico para baixo, no sentido oposto da seta.

   * A movimentação do came é muito pequena, se ele for muito levantado pode haver quebra da agulha.

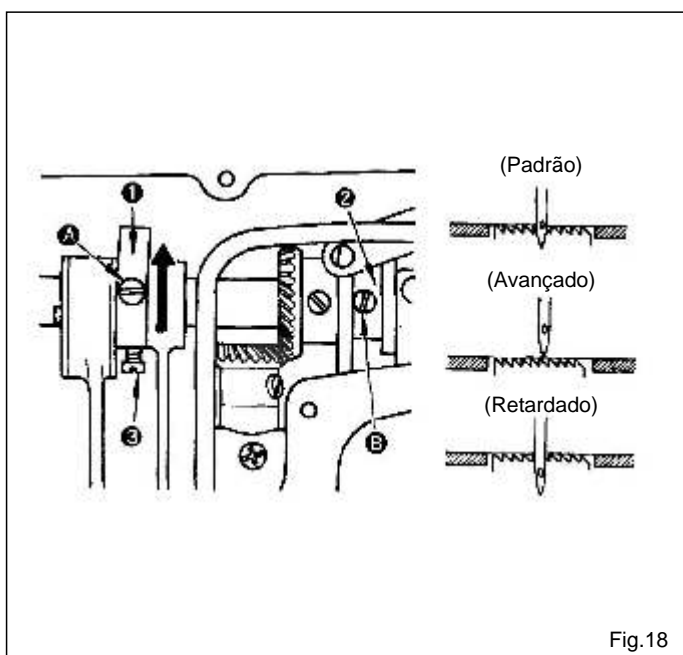
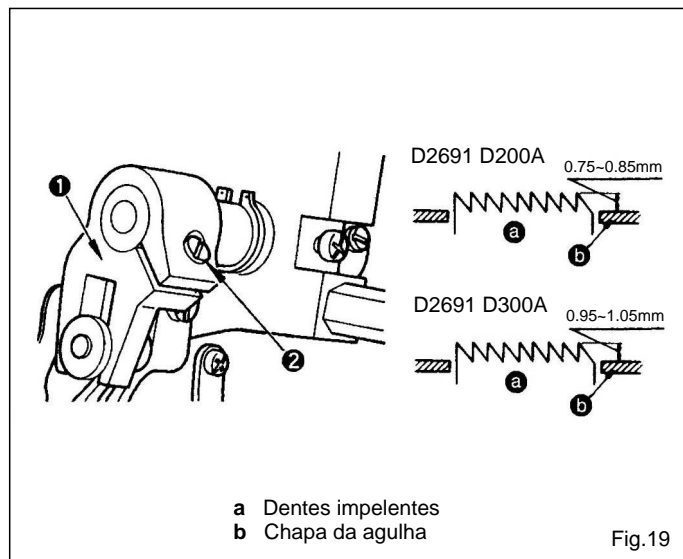



Fig.18

13. ALTURA DOS DENTES IMPELENTES

1. Os dentes impelentes foram ajustados na fábrica, de modo que se projetam 0.75mm a 0.85mm da superfície da chapa da agulha.
   Para o 2691D300A, 0.95mm a 1.05mm.
2. Se os dentes impelentes projetarem-se demasiadamente, poderá haver franzimento na costura de materiais leves.
   (Projeção recomendada: 0.7mm a 0.8mm).
3. Para ajustar a altura dos dentes impelentes:
   (1) Afrouxe o parafuso (2) da manivela (1)
   (2) Mova a barra de alimentação para cima ou para baixo para executar o ajuste.
   (3) Aperte firmemente o parafuso (2).

Precaução:
Se o parafuso for apertado demasiadamente, haverá

Fig.19

14. RELAÇÃO AGULHA-LANÇADEIRA

Ajuste o sincronismo entre a agulha e a lançadeira da seguinte forma:

1. Gire o volante para abaixar a barra da agulha até alcançar seu ponto mais baixo, e afrouxe o parafuso (1).

Ajuste da altura da barra da agulha

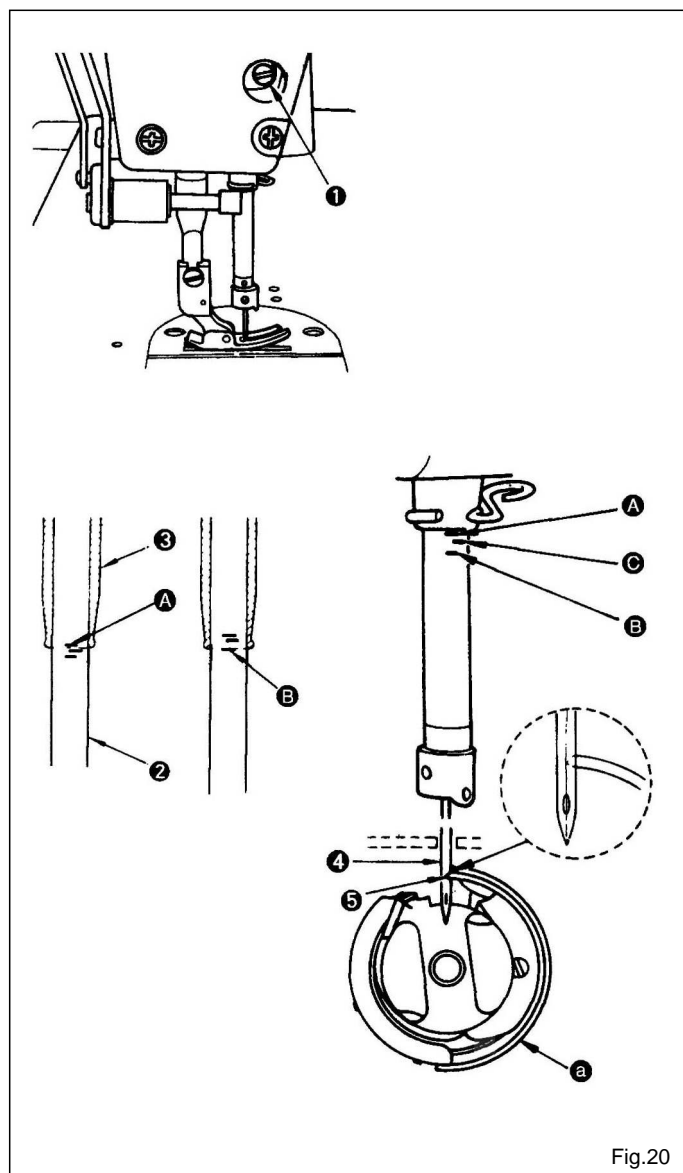
2. Alinhe a linha do marcador (A) na barra da agulha (2) com a extremidade inferior da bucha inferior da barra da agulha (3); a seguir, aperte o parafuso (1).

Ajuste da posição (a) da lançadeira

3. Afrouxe os dois parafusos da lançadeira, gire o volante e alinhe a linha (B) do marcador na barra da agulha (2) com extremidade inferior da bucha inferior da barra da agulha (3).
4. Após executar os ajustes mencionados acima, alinhe a ponta da lâmina da lançadeira (5) com o centro da agulha (4). Deixe um espaço de 0.04mm a 0.1mm entre a agulha e a lançadeira; a seguir, aperte firmemente os parafusos da lançadeira.

Precaução
Se a distância deixada for muito pequena, a ponta da lançadeira irá se desgastar. Se for muito grande, haverá falhas nos pontos.

Observe que o tipo de lançadeira a ser substituído deverá estar em conformidade com o mesmo tipo da lançadeira instalada na máquina de costura, conforme a montagem original.

Fig.20

15. AJUSTE DA ALTURA DA BARRA DO PÉ-CALCADOR

1. Afrouxe o parafuso (1) e ajuste a altura da barra do pé-calcador e seu ângulo.
2. Após o ajuste, aperte firmemente o parafuso.

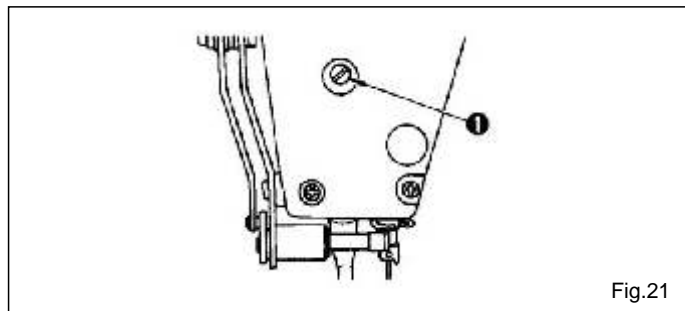



Fig.21

16. AJUSTE DO CURSO DO ESTICA-FIO

1. Quando costurar materiais pesados, mova o guia-fio (1) para a esquerda na direção (A) para aumentar o comprimento da linha puxada pelo estica-fio.
2. Quando costurar materiais leves, mova o guia-fio (1) para a direita na direção (B) para diminuir o comprimento da linha puxada pelo estica-fio.
3. O padrão ocorre quando a linha (C) do marcador no guia-fio (1) estiver alinhada com o centro do parafuso.

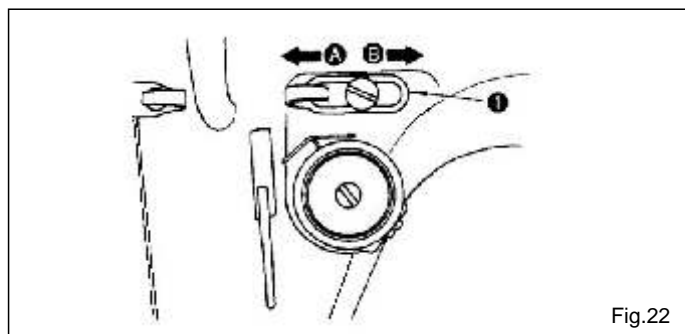



Fig.22

17. INSTALAÇÃO DA TAMPA DA CORREIA E DO ENCHEDOR DE BOBINAS

Procedimento de instalação

1. Faça dois furos-guia (A) e (B) para os parafusos de madeira na mesa da máquina.
2. Insira o suporte (1) no furo feito no braço.
3. Instale a tampa frontal da correia (3), posicione o volante no meio do furo.
4. Instale a tampa traseira da correia (2) em (A) e (B).
5. Utilizando os parafusos (4), (5) e a arruela (6), coloque a tampa frontal da correia (3) no suporte; o torque de aperto para o parafuso (4) é de cerca de 30 kgfcm, e cerca de 25 kgfcm para o parafuso (5).
6. Coloque a tampa (7).
7. Mova a tampa traseira da correia (2) para trás até que sua borracha toque na tampa frontal da correia (3); a seguir, mova mais 0.5 ~ 1mm e fixe-a utilizando as arruelas e parafusos para madeira.

Unidade: mm

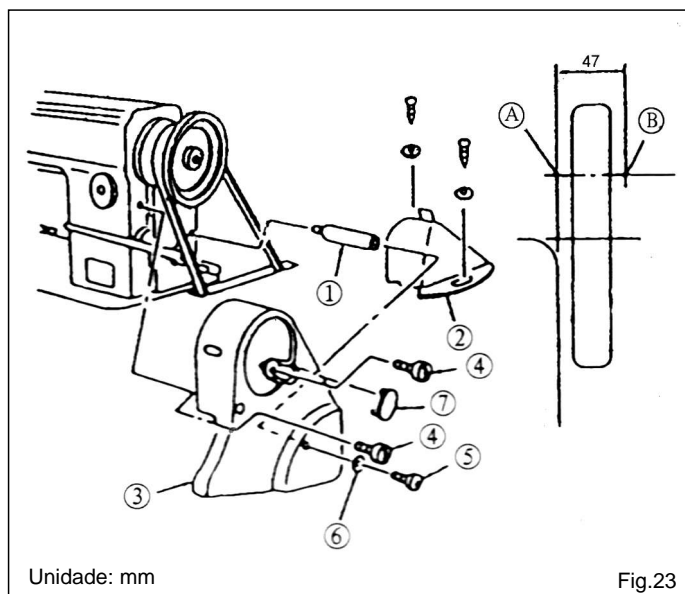



Fig.23

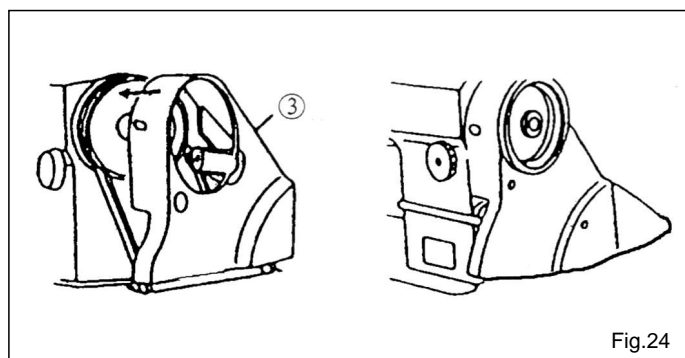



Fig.24

18. AJUSTE DA ALTURA DO LEVANTADOR ACIONADO PELO JOELHO

1. A altura padrão do pé-calcador levantado, utilizando o levantador acionado pelo joelho, é de 10mm.
2. É possível ajustar o levantamento do pé-calcador até 13mm utilizando o parafuso de ajuste do levantador acionado pelo joelho (1).
3. Quando o levantamento do pé-calcador for ajustado em mais de 10mm, certifique-se de que a extremidade inferior da barra da agulha (2), em sua posição mais baixa, não bate no pé-calcador (3).

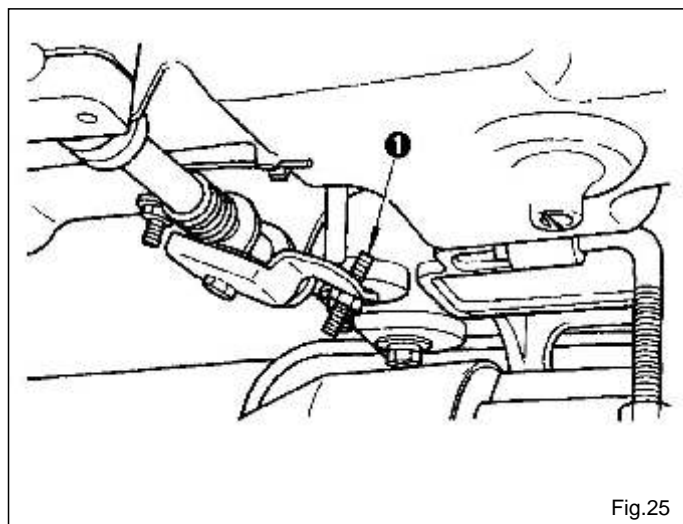



Fig.25

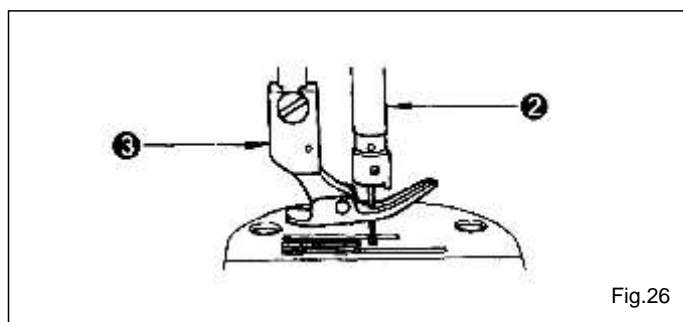



Fig.26

19. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

	Modelo 2691D200A	Modelo 2691D300A
Aplicação	Para materiais de peso médio	Para materiais de peso pesado
Velocidade de costura	Máx. 5.500 p.p.m.	Máx. 5.000 p.p.m.
Comprimento do ponto	Máx. 5 mm	Máx. 5 mm
Levantamento do pé-calcador (por meio do levantador em forma de joelho)	10 mm (padrão) 13 mm (máx.)	10 mm (padrão) 13 mm (máx.)
Agulha	1955-01 (DP X 5)#14	1955-01 (DP X 5)#18
Óleo lubrificante	Óleo Singer “C”	

SINGER®

LISTA DE PEÇAS

2691D

200A
300A

1. Componentes da base do cabeçote

Nº DA PEÇA OU CONJUNTO		DESCRIÇÃO
1	GS0548	Parafuso fixo da base
2	SY0066	Placa lateral
3	GR3340	Junta
4	GS053	Parafuso 12/64-28 L=9
5	SY0063	Braço da placa frontal
7	GR3343	Junta
8	GS053	Parafuso 12/64-28 L=9
9	GR1458	Tampa de borracha
10	GR1463	Tampa de borracha
11	GR3344	Tampa de borracha
12	GR3345	Tampa de borracha
13	GR1464	Tampa de borracha
14	GS1077	Parafuso M5
15	GZ1104	Parafuso-tampão
16	GT1027	O ring
17	GR5820	Disco acionador
18	GW1058	Mola
19	GR5819	Porca
20	GR5816	Base
21	GW1056	Mola
22	GR5815	Mancal
23	G01077	Bucha deslizante
24	GRD1086	Espaçador
25	GZ1103	Pino
26	GW1055	Mola
27	GR5814	Tampão
28	GRI081	Parafuso de rebaixo
29	GS1080	Parafuso M3
30	GRD1085	Arruela
31	GR5818	Lingüeta
32	GX1066	Pino de ajuste
33	GRD1084	Anel E
34	GW1057	Mola
35	GS1079	Parafuso M4
36	GR5810	Cj. do enchedor da bobinas
37	GC1027	Cj. da polia acionadora
38	GS1078	Parafuso M6 X 0.75
39	GR5821	Guia-fio
40	GR5813	Disco tensor
41	GW1059	Mola
42	GL1023	Porca tensora
43	GL1025	Porca
44	GR5811	Cj. tensor da linha

2. Componentes do estica-fio & eixo horizontal

Nº DA PEÇA OU CONJUNTO		DESCRIÇÃO
1	GP166	Volante
2	GS03	Parafuso 15/64-28 L=15
3	GZ431	Eixo horizontal superior
4	GR3346	Vedação de óleo
5	G0462	Bucha do eixo principal, traseira
6	GR1469	Cj. colar de mancal de empuxo
7	GS39	Parafuso 1/4-40 L=6
8	G0463	Bucha, intermediária
9	GS0549	Parafuso
10	G0464	Bucha do eixo principal, frontal
11	GR1470	Feltro de borracha
12	GX334	Cj do pino de ajuste da quantidade de óleo
13	G0269	Bucha de borracha
14	GR1471	Anel de borracha
15	GH561	Contrapeso
16	GS06	Parafuso 1/4-40 L=6
17	GR1472	Anel de borracha
18	GS0550	Parafuso 9/32-28 L=16
19	R1473	Chapa de encosto do contrapeso
20	GH402/2	Cj. da Manivela da Barra da Agulha
21	GS39	Parafuso 1/4-40 L=6
22	H564/4	Cj. da alavanca do estica-fio
23	GR3349	Borracha
24	G0270	Mancal da agulha
25	GX566	Eixo do estica-fio
26	GR3350	Pavio de óleo
27	GS04	Parafuso 15/64-28 L=10.5
28	GS09	Parafuso (giro à esquerda) 9/64-40 L=4.8
29	GK240	Tampa da alavanca do estica-fio
30	GS0551	Parafuso 3/16-28 L=6

3. Componentes do conjunto tensor & barra da agulha

	Nº DA PEÇA OU CONJUNTO	DESCRIÇÃO
1	GH334	Biela da barra da agulha
2	G0270	Rolamento da biela
3	GR1478	Cj de conexão da barra da agulha
4	GS011	Parafuso 9/64-40 L=6
5	GU168	Bloco deslizante
6	G0271	Bucha da barra de agulha, superior
7	GR1479	Tampão
8	G0272	Bucha da barra de agulha, inferior
9	GR3351	Guia-fio da barra de agulha
10	GZ 1102	Barra de agulha
11	GR3352	Guia-fio da barra de agulha
12	GS071	Parafuso 1/8-44 L=4.5
13	N1955-01(~t14)	Agulha #14
14	GR3353	Guia-fio com dois furos
15	GS0551	Parafuso 3/16-28 L=6
16	GR3354	Quadro do guia-fio, direito
17	GS0552	Parafuso 11/64-40 L=6
18	GR3355	Quadro do guia-fio, esquerdo
19	GS0552	Parafuso 11/64-40 L=6
20	GR1487	Soquete do pino tensor
21	GW250	Mola do estica-fio
22	GS015	Parafuso
23	GS016	Parafuso 9/64-40 L=5.5
24	GX567	Pino liberador de linha
25	GR1488	Disco tensor
26	GR1489	Suporte do disco tensor
27	GW251	Mola tensora
28	GR1490	Limitador do disco tensor
29	GL0113	Porca tensora
30	GS48	Parafuso 15/64-28 L=7
31	GX568	Pino de suporte do liberador de tensão
32	GR1717	Anel de fixação
33	GR3357	Placa de arruela
34	GW432	Mola do pino liberador de tensão
35	GR1491/5	Cj do pino do guia-fio da agulha
36	GR1492	Pino do guia-fio da agulha
37	GR1493	Disco tensor
38	GW252	Mola tensora
39	GS017	Parafuso de articulação

4. Componentes da barra de pressão

Nº DA PEÇA OU CONJUNTO		DESCRIÇÃO
1	GS0553	Regulador da mola de pressão
2	GL18	Porca
3	GR1494	Barra-guia do pé-calcador
4	GW253	Mola do pé-calcador
5	GZ275	Barra de pressão
6	GR3358	Suporte da guia da barra de pressão
7	GS033	Parafuso 1/4-40 L=8
8	GR3359	Guia-fio da barra de pressão
9	GS0100	Parafuso 9/64-40 L=8.5
10	G0273	Bucha da barra de pressão, inferior
11	GM386/4	Pé-calcador
12	GS020	Parafuso 9/64-40 L=10.5
13	GR3360	Levantador manual
14	S0554	Parafuso
15	GR3361/2	Cj do came do levantador manual
16	GR1503	Anel de borracha
17	GR3363	Alavanca levantadora
18	GR3364/3	Cj de articulação do levantador manual
19	GS0555	Eixo de articulação
20	GR1510	Anel de fixação
21	GR3366	Anel da alavanca levantadora
22	GR3367	Placa do liberador de tensão
23	GS0556	Eixo do liberador de tensão
24	GR1510	Anel de fixação
25	GW433	Mola de retorno do liberador de tensão
26	GR3368	Haste de conexão da alavanca levantadora
27	GR1510	Anel de fixação
28	GR3369	Articulação da alavanca levantadora
29	GS0557	Parafuso de articulação
30	GS0558	Parafuso de articulação
31	GR3370	Haste de conexão, vertical
32	GR4011	

24
23
19
26
22
25
19
21
19
20
18
19
16
14
5
7
6
15
8
1
3
17
2
12
13
10
11
9
4

5. Componentes do eixo acionador da lançadeira

Nº DA PEÇA OU CONJUNTO		DESCRIÇÃO
1	GN161	Cj da lançadeira
2	GN162	Cj do compartimento de bobinas
3	GN163	Bobinas
4	GS029	Parafuso
5	GR3371	Posicionador do espiral
6	GS030	Parafuso 11/64-40 L=9.5
7	GZ434	Eixo acionador da lançadeira
8	GS031	Parafuso de vedação de óleo
9	GR1515	Pavio de óleo
10	GR3372	Colar de mancal de empuxo
11	GS032	Parafuso 11/64-40 L=3.5
12	G0331/3	Cj de bucha, frontal
13	GS0559	Parafuso
14	G0470	Bucha, traseira
15	GS053	Parafuso 12/64-28 L=4.8
16	GR 1519	Cj colar de mancal de empuxo
17	GS082	Parafuso 11/64-40 L=4.8
18	GC165	Cj do pinhão
19	GS033	Parafuso 1/4-40 L=8
20	GC166	Cj de engrenagens, grande
21	G0471	Bucha, inferior
22	G0472	Bucha, superior
23	GS053	Parafuso 12/64-28 L=9
24	GZ435	Eixo vertical
25	GC167	Cj do pinhão
26	GC168	Cj de engrenagens

6. Componentes do mecanismo de alimentação

Nº DA PEÇA OU CONJUNTO		DESCRIÇÃO
1		Cj do came excêntrico de alimentação
2	GT198	Came excêntrico de alimentação
3	GS034	Parafuso 1/4-40 L= 11
4	GR3373	Colar de mancal de empuxo
5	GS011	Parafuso 9/64 L=6
6	GH568	Haste conectora do eixo oscilante
7	GX570	Pino do pé deslizante
8	GS0560	Parafuso 9/64-40 L=6
9	GR3374	Articulação do pé deslizante
10	GR3375	Elo de conexão
11	GX571	Pino do pé deslizante
12	GS0560	Parafuso 9/64-40 L=6
13	GR3376/2	Articulação de ajuste do pé deslizante
14	GX573	Eixo do fulcro da articulação de ajuste
15	GS48	Parafuso 15/64-28 L=7
16	GX573	Eixo do fulcro da articulação de ajuste
17	GS48	Parafuso 15/64-28 L=7
18	GH569	Cj da manivela do eixo oscilante de alimentação
19	GX574	Pino do pé deslizante
20	GS0560	Parafuso 9/64-40 L=6
21	GS0561	Parafuso 3/16-28 L=14
22	GZ436	Eixo oscilante de alimentação
23	GR1524	Anel retentor
24	GR1469	Cj colar de mancal de empuxo
25	GS39	Parafuso 1/4-40 L=6
26	G0473	Bucha do eixo oscilante de alimentação
27	GR3378	Pavio de óleo
28	GR2425	Cj do balancim de alimentação
29	GS69	Parafuso 3/16-28 L=14
30	GR1528	Arruela
31	SY0229	Cj da barra de alimentação
32	GX418	Eixo da barra de alimentação
33	GS092	Parafuso 11/64-40 L=7
34	GM206	Dentes impelentes
35	GS072	Parafuso 1/8-44 L=6
36	GM207	Chapa da agulha
37	GS044	Parafuso 11/64-40 L=8.5
38	GM340/4	Cj do cursor da base
39	GM204	Placa deslizante
40	GW434	Mola do cursor da base
41	GS045	Parafuso 3/32-56 L=1.9
42	GH570	Cj da manivela do eixo acionador, frontal
43	GS037	Parafuso 11/64-40 L=10.5
44	GZ437	Eixo acionador da alimentação
45	GR1524	Anel retentor
46	G0336	Bucha do eixo oscilante de alimentação
47	GH571	Cj da manivela, traseira
48	GS0561	Parafuso 3/16-28 L=12
49	GH572	Haste de conexão
50	GS0562	Parafuso de articulação
51	GL7	Porca 9/32-28
52	GR1535	Anel de fixação
53	GR1469	Cj colar de mancal de empuxo
54	GS39	Parafuso 1/4-40 L=6

8
9
11
7
10
3
6
5
13
1
12
20
2
4
22
13
21
18
19
24
26
16
14
17
25
15
23

Nº DA PEÇA OU CONJUNTO		DESCRIÇÃO
1	GR3382	Seletor de ajuste do comprimento do ponto
2	GS0563	Parafuso
3	GS0564	Parafuso regulador da alimentação
4	GR3383	Anel de borracha
5	GX576	Pino
6	GW257	Mola
7	GR3384	Regulador da alimentação
8	G0474	Bucha reguladora da alimentação
9	GS0565	Parafuso
10	GX577	Pino regulador da alimentação
11	GS011	Parafuso 9/64-40 L=6
12	GH573	Haste conectora do regulador da alimentação
13	GR1510	Anel de fixação
14	GZ438	Eixo de retrocesso da alimentação
15	GR3385	Anel de borracha
16	G0475	Alavanca de alimentação, metal
17	GR3386	Alavanca controladora do retrocesso da alimentação
18	GS050	Parafuso 1/4-40 L=10
19	GS033	Parafuso 1/4-40 L=8
20	GH574/2	Cj. braço do retrocesso de alimentação
21	GS0566	Parafuso do braço do retrocesso de alimentação
22	GW435	Mola do retrocesso da alimentação
23	GR3387	Gancho da mola do braço de alimentação
24	GR3388	Guia da mola da articulação de ajuste
25	GS0567	Parafuso 11/64-40 L=5
26	GW436	Mola da articulação de ajuste

24
25
18
15
26
32
34
27
28
2
16
19
10
29
33
31
3
5
13
30
4
22
14
12
23
6
11
17
21
7
1
8
20
9

	Nº DA PEÇA OU CONJUNTO	DESCRIÇÃO
1	GR3389/1	Cj. da bomba do óleo lubrificante
2	GR3390	Base de instalação da bomba do óleo
3	GS062	Parafuso 15/64-28 L=9
4	GR339	Bomba do óleo
5	G0476	Bucha da bomba do óleo
6	GR3392	Rotor da bomba do óleo
7	GR3393	Tampa do rotor da bomba do óleo
8	GR3394	Tampa da bomba do óleo lubrificante
9	GS554	Parafuso
10	GR3395	Tubo de óleo do eixo acionador da lançadeira
11	GR3396	Vareta do êmbolo
12	GW437	Mola do êmbolo
13	GS0569	Parafuso do êmbolo
14	GS0568	Parafuso
15	GS0567	Suporte da bomba do óleo
16	GS030	Parafuso 11/64-40 L=9.5
17	GR3397	Junta de borracha
18	GR3398	Tubo de óleo do eixo principal
19	GR3399	Tubo de óleo
20	GS054	Parafuso de ajuste do óleo
21	GW259	Mola
22	GR3400	Suporte do tubo (inferior)
23	GS062	Parafuso 15/64-28 L=9
24	GR1561	Visor do nível do óleo
25	GR1562	Anel de borracha
26	GR3401	Tubo de retorno do óleo
27	GR1566	Suporte do tubo de retorno do óleo
28	GS0551	Parafuso 3/16-28 L=6
29	GR1567	Feltro de óleo antipoeira
30	GR1568	Feltro de óleo
31	GR1569	Prensador do feltro de óleo
32	GR3403	Tampa do óleo do braço
33	GR3404	Pavio de óleo
34	GS44	

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
HIGH
LOW

9. Componentes do levantador acionado pelo joelho & reservatório de óleo

	Nº DA PEÇA OU CONJUNTO	DESCRIÇÃO
1	GR3405/17	Cj. do reservatório do óleo
2	GR3406	Reservatório do óleo
3	GR3407	Junta
4	GR3408	Coxim de borracha
5	GS0571	Parafuso
6	GR3409	Anel de borracha
7	GR1576	Imã do reservatório do óleo
8	GR1 578	Coxim de feltro do reservatório de óleo
9	GR3956	Coxim de borracha do reservatório de óleo
10	GBX108	Prego
11	GH579	Haste levantadora de compressão do joelho
12	GH576	Haste conectora, vertical
13	GS0572	Parafuso
14	GS057	Parafuso 15/64-28 L=30
15	GL21	Porca 15/64-28
16	GW438	Mola
17	GZ439	Haste de compressão do joelho
18	GR1583	Anel de fixação
19	GR3410	Suporte do mancal
20	GS0573	Parafuso 9/32-20 L=20
21	GR3411/6	Cj. da placa de compressão do joelho
22	GR1586	Haste da placa do levantador acionado pelo joelho
23	GR3412	Placa de compressão do joelho
24	GKR13	Tampa da placa de compressão do joelho
25	GR3413	Borracha
26	GR3414	Suporte da placa de compressão do joelho
27	GS584	Parafuso 15/64-28 L=15
28	GW262	Mola da placa de compressão do joelho
29	GW02	Parafuso
30	GR1 575	Anel de borracha

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22

Nº DA PEÇA OU CONJUNTO		DESCRIÇÃO
1	GR1590/2	Cj. da dobradiça da máquina
2	GR3957	Alojamento da dobradiça
3	GBX105	Prego
4	SY0067	Protetor da correia
5	GR3415	Inserto da tampa traseira
6	GK242/3	Cj. da tampa da correia, B
7	GK243	Tampa da correia, B
8	GK244/2	Cj. da tampa da correia, tampa B
9	GBS120	Parafuso para madeira D=4.5 L=20
10	GBR147	Arruela
11	GS0574	Tampa da correia, A, parafuso
12	GS0575	Suporte da tampa da correia
13	GS0576	Parafuso 3/16-28 L=14
14	GR3417	Arruela
15	N1955-01(#14)	Agulha
16	GR1601	Chave de fenda, grande
17	GR1602	Chave de fenda, média
18	GR1603	Chave de fenda, pequena
19	GN163	Bobina
20	GF424	Capa plástica
21	GBR148	Pino de apoio da máquina
22	GR1604/3	Cj. do reservatório do óleo

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
7
6
5
17

Nº DA PEÇA OU CONJUNTO		DESCRIÇÃO
1	GR1744	Tampão de borracha da haste de suporte do porta-retrós
2	GZ1039	Haste de suporte do porta-retrós (inferior)
3	GZ1040	Haste de suporte do porta-retrós (superior)
4	GR5224	Articulação do suporte do porta-retrós
5	GR5225	Cj. do guia-fio
6	GR5226	Articulação do braço do guia-fio
7	GS558	Parafuso
8	GR1748	Anel do guia-fio
9	GS067	Pino do porta-retrós
10	GR1625	Arruela de pressão
11	GR1626	Arruela
12	GL23	Porca
13	GR4015	Suporte do porta-retrós
14	GR4014	Limitador de vibração do porta-retrós
15	GR1696	Arruela
16	GR1751	Arruela de pressão
17	GL158	Porca
18	GR1753	Arruela de borracha
19	GR4013	Limitador de vibração do porta-retrós

40
49
50
51
52
53
54
48
47
46
42
41
43
45
44
32
36
39
38
37
35
2
11
9
10
8
34
33
28
27
26
31
23
24
30
7
19
29
21
17
18
25
1
16
12
3
4
5
6
20
22
15
14
13

11. Componentes* de dispositivos elétricos, mesa & pedestal da máquina

Nº DA PEÇA OU CONJUNTO		DESCRIÇÃO
1	GKR302/5	Cj. do pedestal, lado esquerdo
2	GKR305/5	Cj. do pedestal, lado direito
3	GKR318	Amortecedor de borracha
4	GKLI04	Porca
5	GKR196/2	Parafuso
6	GKR198	Anel espaçador
7	GKR309	Suporte lateral do pedestal
8	GKS110	Parafuso
9	GKR106	Arruela de pressão
10	GKR122	Arruela
11	GKL101	Porca
12	GKR310	Apoio do pedal
13	GKS110	Parafuso
14	GKR106	Arruela de pressão
15	GKR122	Arruela
16	GKR311	Chapa com porca fixadora do apoio do pedal
17	GKX301	Eixo do pedal
18	GKR317	Suporte do pedal
19	GKS110	Parafuso
20	GKR122	Arruela
21	GKR106	Arruela de pressão
22	GKL101	Porca
23	GKR312	Pedal
24	GKR313	Junta
25	GKR314	Colar
26	GKR315	Biela do pedal
27	GKS102	Parafuso
28	GKR 112	Arruela
29	GKL102	Porca
30	GKR 116	Haste da biela, inferior
31	GKW301	Mola
32	GKR118	Haste da biela, superior
33	GKR183	Articulação
34	GKS110	Parafuso de articulação
35	GKL101	Porca de articulação
36	GKX101	Pino fendido da haste da biela (superior)
37	GBS114	Parafuso para madeira da mesa
38	GKR112	Arruela do parafuso para madeira da mesa
39	GKR186	Arruela da mesa
40	GBR150	Mesa
41	GBR151	Gaveta
42	GBR152	Trilho da gaveta
43	GBS121	Parafuso para madeira do trilho da gaveta
44	GD234	Motor modelo GFC4024
45	GD219	Cabo do motor
46	GD108	Cabo do motor
47	GD233	Polia do motor (**)
48	GE122	Correia acionadora da máquina
49	GKS122	Parafuso de conexão da mesa & motor
50	GKR209	Arruela de conexão da mesa & motor
51	GKR106	Arruela de pressão da conexão da mesa & motor
52	GKL101	Porca de conexão da mesa & motor
53	GD227	Interruptor
54	GBS104	Parafuso para madeira do interruptor

* Observe que as peças acima devem ser adquiridas separadamente.
** Peça No.GD233 polia do motor é utilizada para o Modelo 2691D300A

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21

	Nº DA PEÇA OU CONJUNTO	DESCRIÇÃO
1	GH579/3	Cj de articulação da alavanca do estica-fio
2	GH580	Manivela da barra da agulha H
3	GR 1644	Pino do guia-fio
4	G0288	Bucha da barra de agulha, inferior
5	GR1632	Guia-fio da barra de agulha
6	GZ441	Barra de agulha
7	GR3431	Guia-fio da barra de agulha
8	N1955-01(#18)	Agulha nº 18
9	GW269	Mola do pé-calcador
10	GR3433/10	Cj. tensor da linha
11	GW268	Mola tensora
12	GR3432	Braço do guia-fio (HA)
13	GW440	Mola da articulação de ajuste
14	GR3434	Dedo posicionador
15	GM210	Chapa da agulha (H)
16	GM209	Dentes impelentes (H)
17	GR5132	Proteção da agulha
18	GR1025/4	Cj do pé-calcador
19	GN197	Cj da lançadeira
20	GS069	Parafuso 1/8-44 L=2.5
21	GR3435	Mosquetão da alimentação